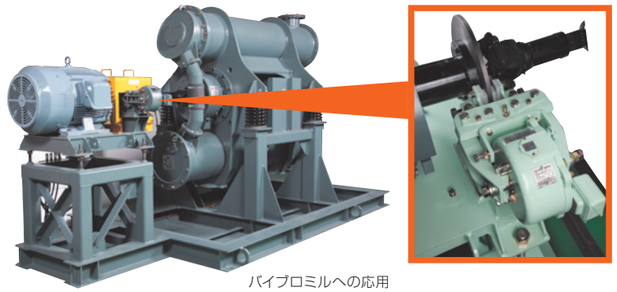
用途

工作機械……各種工作機
荷役機械……クレーン走行横行、旋回、コンベア、
　　リフト、昇降機送り機構傾斜機構など。
伸線機械……伸線機、巻取機、巻紋機など。
繊維機械……裁断機、糊付機、乾燥機など。
そ の 他……製菓機械、製ゴム機械、農薬機械、
　　漁業機械。



バイブロミルへの応用

ご照会事項

ご注文、ご紹介の際、下記仕様をご連絡いただければ適切な機式を選定致します。

1.	用途(ブレーキの具体的な使用方法)		
2.	電動機	Kw	極
3.	電　源	V	Hz
4.	制動頻度	回 / h	
5.	使用率	%	
6.	制動回転数	r /min	
7.	ディスクの希望直径	mm	
8.	周囲温度	℃	
9.	設置場所	□ 屋内	□ 屋外
10.	据付の状況	□ 水平	□ 立軸
11.	その他　特殊事項		

※このカタログに掲載の内容は 2012 年 11 月現在のものです。製品改良のため仕様、外観等を予告なく変更することがあります。

■ 総発元

ユーラステクノ株式会社

本社・九州営業所　〒807-0811 北九州市八幡西区洞北町 1-1
TEL: 093-693-8301(代)　FAX: 093-693-8306

東京営業所・海外営業部　〒101-0047 千代田区内神田 2-16-9 センポービル 2F
TEL: 03-3254-6101　FAX: 03-3254-6105

大阪営業所　〒532-0011 大阪市淀川区西中島 5-14-22 リクルート新大阪ビル 4F
TEL: 06-6390-0834　FAX: 06-6390-0836

名古屋営業所　〒460-0008 名古屋市中区栄 1-22-16 ミナミ栄ビル 2 F
TEL: 052-219-5580　FAX: 052-219-5581

http://www.uras-techno.co.jp
E-mail: utc_tokyo@uras-techno.co.jp

■ 製造元

株式会社 村上精機工作所

〒 807-0811 北九州市八幡西区洞北町 1-1
TEL: 093-601-1037 (代)　FAX: 093-601-1041
http://www.murakami-seiki.co.jp

⚠ 安全上のご注意

本資料注の適用写真例は、分かりやすく見せるために安全柵など法令法規等で定められた安全上の機器、装置を取り除いて撮影しています。
また、イラスト等はイメージを表現したものです。
いずれの場合も、ご使用に際しては、**取扱説明書等をよくお読みの上、ご使用ください**ますようお願いいたします。

輸出上のご注意

本製品の最終使用者が軍事関係であったり、用途が兵器などの製造用である場合には、「外国為替及び外国貿易管理法」の定める輸出規制の対象となることがありますので、輸出される際には十分な審査及び必要な輸出手続きをお取りください。

※このカタログに記載されている内容は、2012年 11月現在のものです。
製品改良のため、仕様・外観等を予告なく変更することがあります。

UTC-L3 Ver1.0 2012.11.05

システムでお客様のニーズにお応えする

ユーラステクノ株式会社

URAS TECHNO

三相交流電磁式　ディスクブレーキ

キャリパブレーキ

止める信頼…キャリパブレーキ

ブレーキは、運動体の急速停止・停止中の荷重による逆転防止、高頻度の始動停止用としてクレーンなど荷役機械をはじめ各種産業機械の自動化、高速化に大きな役割を果たしています。

キャリパブレーキは、スプリング力で作動し三相交流電磁石の電磁力でブレーキを解除する逆作動の挟み式ディスクブレーキです。制御電源が切れるとブレーキがかかるので安全性が向上します。

特長

❶動作が迅速で確実

交流電磁石のためコントローラ不要で且つデットタイムが短く、動作が迅速です。

❷制動トルクの調整が簡単

外部に出した調整ボルト1本で、内臓の制動バネの制動トルクを50～100%の範囲内で　簡単に調整出来ます。

❸電磁石のうなりが絶無

交流電磁石を使用していますが特殊構造でうなりは全くありません。

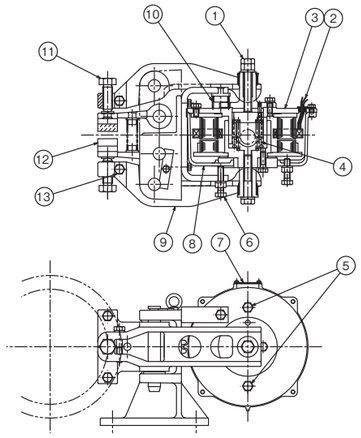
❹パッドの寿命が長い

ディスクの冷却が良く、高頻度の使用に耐えパッドの温度上昇が低いため磨耗が少なく小面積でも長い寿命を保ちます。

❺小型で取付が容易

ディスク外形が大きく任意にとれドラム形ブレーキより小型化が可能で既設のモータにも容易に取り付けが出来ます。

構造



1　制動トルク調整ボルト
2　口出線
3　ブラケット
4　制動バネ
5　手動弛めボルト
6　左右隙間調整ボルト
7　点検窓
8　ブレーキカバ
9　レバー
10　左右隙間調整バネ
11　ストローク調整ボルト
12　パッド
13　調整ボルト固定用ボルト

仕様

形式	制動力〔N〕	適用ディスク厚〔mm〕	制動有効径〔mm〕	適用ディスク外径〔mm〕	電磁石		
					最大ストローク	励磁電流	起動電流
						200V（400V)	200V（400V)
					〔mm〕	〔A〕	〔A〕
C PF - 20C	196	6	110 ～ 160	130 ～ 180	2.5	0.24（0.12)	2.0（1.8)
CPF - 50C	490	8	146 ～ 216	170 ～ 240	3.0	0.30（0.20)	4.8（4.2)
CPF - 90C	882	10	160 ～ 250	200 ～ 290	3.0	0.70（0.36)	8.0（7.0)
CPF -150C	1470	12	190 ～ 290	240 ～ 340	3.5	1.40（0.70)	16.0（13.0)
CPF -250C	2450	15	234 ～ 284	290 ～ 340	3.5	1.70（0.95)	26.0（22.0)

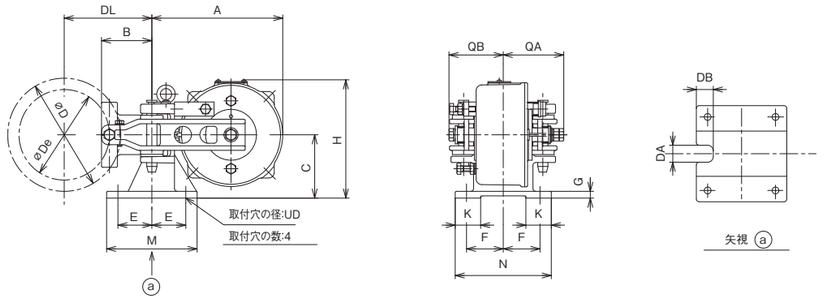
定格及び仕様

●保護構造　防塵形
●取付方法　床据置形（水平)、天井取付
●定格時間　連続
●定格電圧　AC200/200/220Ｖ　50/60/60Hz
　　AC400/400/440Ｖ　50/60/60Hz
●許容電圧変動　－20～＋10%
●動作回数と使用率
　　CPF-20C ～ 90C･･･600回 /h　100%
　　CPF-150C,250C･･･400回 /h　100%
●絶縁の種類　B種絶縁
●周囲温度　－10～＋40℃
●塗装色　マンセル　7.5BG4/1.5

制動トルクの計算は次式にて検討して下さい。
制動トルク（N･m）＝（摩擦係数ｘ制動力x制動有効径）／1000
摩擦係数は一般的には0.35とします。

注:ー
1. 電磁石は200V、400V級を標準としますが異電圧仕様も対応します。
2. ディスク外径は1000～1800r /min を対象としたものです。
　（回転数によるディスク外径は別途相談に応じます）
3. 適用ディスクはオプションとなります。
4. 標準外については　別途　ご相談に応じます。

外形図



形式	寸法　mm									
	DL	De	DA	DB	A	B	C	E	F	G
CPF- 20C	(De/2) ＋50	D-20	30	15	175	58	71	40	50	10
CPF- 50C	(De/2) ＋57	D-24	30	30	200	66	90	47.5	55	10
CPF- 90C	(De/2) ＋75	D-40	30	30	235	89	112	60	65	12
CPF-150C	(De/2) ＋90	D-50	30	40	280	108	132	70	80	15
CPF-250C	(De/2) ＋95	D-56	40	50	315	115	160	85	95	15

形式	H	K	M	N	QA	QB	UD	質量 kg
CPF- 20C	155	30	105	125	95	75	10	8.5
CPF- 50C	180	40	125	140	100	80	10	12.5
CPF- 90C	215	45	160	170	120	97	12	24
CPF-150C	250	50	190	210	150	125	15	42
CPF-250C	295	65	220	240	165	145	15	61

適用

汎用電動機適用基準

電動機		キャリパブレーキ									
出力　kW		電動機定格トルクの 150%以上					電動機定格トルクの 80%以上				
4極	6極	形式	制動トルク N-m		ディスク寸法 mm		形式	制動トルク N-m		ディスク寸法 mm	
			定格	調整範囲	外径	厚さ		定格	調整範囲	外径	厚さ
0.4		CPF- 20C	6.9	6.9～3.4	130	6	CPF- 20C	6.9	6.9～3.4	130	6
0.75	0.4	CPF- 20C	7.8	7.8～3.9	140		CPF- 20C	6.9	6.9～3.4		
1.5	0.75	CPF- 50C	25	25～12	170	8	CPF- 20C	9.8	9.8～4.9	170	
2.2	1.5		27	27～14	180		CPF- 20C	11	11～5.9		
3.7	2.2	CPF- 90C	49	49～25	200	10	CPF- 50C	27	27～14	180	8
5.5	3.7		59	59～29	240			33	33～17	220	
7.5	5.5	CPF-150C	98	98～49		12	CPF- 90C	59	59～29	240	10
11	7.5		118	118～59	290			74	74～39	290	
15	11		196	196～98		15	CPF-150C	118	118～59		12
18.5	–	CPF-250C	245	245～118	340			147	147～69	340	
22	15										
30	22	–	–	–	–		CPF-250C	245	245～118		15

注）上記は次の条件を対象としたもので特殊用途については別途考慮を要します。
（1）負荷 GD^2 が、駆動電動機 GD2 の 4 極以下
（2）使用頻度が CPF-90C 形以下は 600 回 / 時以下
　　CPF-150C 形以上は 400 回 / 時以下

クレーン用電動機適用基準

クレーン用電動機					キャリパブレーキ							
出力 kW					巻上用（電動機定格トルクの150%以上）			走行　横行用（電動機定格トルクの 50%以上）				
25% ED	40% ED	60% ED	100% ED	極数	形式	定格トルク N･m	ディスク寸法 mm		形式	制動トルク N･m	ディスク寸法 mm	
							外径	厚さ		定格	調整範囲	外径	厚さ
2.5	2.2	1.8	1.5	6	CPF- 90C	49	220	10	CPF-20C	12	12～5.9	200	6
4	3.7	3	2.8	6	CPF- 90C	59	240	10	CPF-50C	27	27～14	180	8
6.3	5.5	4.5	4	6	CPF-150C	108	280	12	CPF-50C	33	33～17	220	8
8.5	7.5	6.3	5.5	6	CPF-150C	118	300	12	CPF-90C	49	49～25	200	10
13	11	9	7.3	6	CPF-250C	196	300	15	CPF-90C	59	59～29	240	10
–	15	13	11	6	CPF-250C	245	340	15	CPF-90C	78	78～39	300	10

注）上表は一般用のクレーンを対象とした適用であり特殊用途については、別途考慮を要します。

ブレーキディスク

ディスクは原則として付けていませんのでご準備願います。
ご希望があれば、当方標準形ディスクを製作いたします。
材質は高頻度の場合は FCD-40（球状黒鉛鋳鉄第一種）の焼鈍化しないもの、次に FC-30 の鋳鉄パーライト地をお奨めします。
11ｋW 以下は普通鋼板製にしても支障はありません。

標準形ブレーキディスク

ディスク形式	D	t	d	Z
D-1306	130	6	30	7
D-1406	140	6	30	7
D-1506	150	6	30	7
D-1706	170	6	30	7
D-1708	170	8	30	10
D-1806	180	6	30	7
D-1808	180	8	30	10
D-2008	200	8	50	10
D-2010	200	10	50	12
D-2208	220	8	50	10
D-2210	220	10	50	12
D-2408	240	8	50	10

ディスク形式	D	t	d	Z
D-2410	240	10	50	12
D-2412	240	12	50	15
D-2810	280	10	60	12
D-2812	280	12	60	15
D-2910	290	10	60	12
D-2912	290	12	60	15
D-2915	290	15	60	19
D-3010	300	10	60	12
D-3012	300	12	60	15
D-3412	340	12	60	15
D-3415	340	15	60	19